KRONIKA FARMACEUTYCZNA

ORGAN ZWIĄZKU ZAWODOWEGO FARMACEUTÓW-PRACOWNIKÓW W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Redaktor — Cz. Nałęcz.

ROK XXX. **Nr. 16** **31 sierpnia 1931 r.**

DO PRZYJACIÓŁ...

Odezwa moja dzisiejsza skierowana jest do tych przyjaciół, którym cel naszych wysiłków nie jest obcy; do tych, którzy nietylko kochają swój zawód, ale mają w sercu wielkość i potęgę Polski; do tych, których ogarnia zapał twórczy i których piersi rozpiera radość i duma, gdy powstają w Polsce rzeczy, podnoszące kulturę narodu.

Z rozesłanych sprawozdań wiecie, cośmy zrobili, jakie echo wywołały wyniki naszych zabiegów, jak podrośliśmy w opinji sfer prawdziwie intelektualnych i jak umocniliśmy się w rozwijaniu wiary w siebie. Niema już śród naszego grona zastępu ludzi niezadowolonych ze swego zawodu, rozgoryczonych i zniechęconych, typ, spotykany dawniej zbyt często śród farmaceutów z powodu wadliwego wychowania młodzieży i złej konstrukcji zawodu naszego. Reforma studjów farmaceutycznych i usamodzielnienie tych studjów spowodowały szybciej kapitalne zmiany, niż przypuszczaliśmy.

Wierzymy, że w ślad za reformą studjów podąży reforma socjalna zawodu, zgodna z wyższem wykształceniem zawodu akademickiego.

Ale taka korzystna zmiana stanowiska zawodu nie stałaby się tak prędko, gdyby nie ofiarność szerokiego ogółu farmaceutów, zorganizowana w „Komitecie budowy gmachu dla Wydziału farmaceutycznego".

Działalność Komitetu zyskiwała aprobatę i pochwałę wielokrotnie na Zjazdach, na których zachęcano do przekształcenia Komitetu na instytucję stałą w sensie przyjaciół Wydziałów farmaceutycznych. Jest więc zrozumienie zadań Komitetu śród szerokiego ogółu farmaceutów, ale, niestety, nie u wszystkich. Znamy z imienia i nazwiska takich, którzy groszem nawet nie przyczynili się do naszych wysiłków, których jednak owoce spożywają. Inni osłabli w myśli, że już dosyć tego, co zrobili.

Zatrwożeni, że tak pięknie tocząca się akcja może osłabnąć, zwracamy się do przyjaciół z wezwaniem: nie opuszczajcie nas w chwili, kiedyśmy Wam najzupełniej zaufali. Nasze zamierzenia, wymagające sum krociowych, muszą być zrealizowane do końca. Niech serca Wasze zatrzymają tę życzliwość, którąście nas dotąd darzyli.

Pamiętajcie, że żaden naród na świecie nie zbudował swej cywilizacji i swej potęgi inaczej, niż długim, wielkim wysiłkiem i wiarą w siebie.

BRONISŁAW KOSKOWSKI.

Z Pracowni Analitycznej Tow. Przemysłu Chem.-Farmac. dawniej Magister Klawe S. Akc.

LUDWIK ŁOPUSZAŃSKI.

Żelatyna,

jej własności chemiczne, odczyny i metody badania.

(Praca nadesłana do Redakcji w m. maju r. b.).

Produkt pochodzenia organicznego, zwany żelatyną, a w handlu bardziej znany pod nazwą ogólną kleju, będącego jedną z jej odmian, ma liczne zastosowania w najrozmaitszych dziedzinach wytwórczości. Dość tylko wspomnieć o lecznictwie, które w tak szerokim zakresie posługuje się żelatyną. Używa jej bowiem zarówno przemysł chemiczno-farmaceutyczny, czy to w postaci formy zewnętrznej leków przy wyrobie kapsułek miękkich i twardych, czy to przy wyrobie związków koloidalnych z metalami ciężkiemi, naprz. ze srebrem, czy wreszcie do wyrobu pewnych środków opatrunkowo-aseptycznych (glutoform), jak i bakterjologja, która posługuje się żelatyną jako pożywką przy hodowli mikrobów, już to przy zastrzykach podskórnych, w postaci wyjałowionej. I poza lecznictwem jednak ma ona b. szerokie zastosowanie. W przemyśle fotograficzno-chemicznym żelatyna wchodzi w skład emulsji światłoczułej soli srebra, pokrywającej klisze fotograficzne. Pod postacią kleju, który — jak to zaznaczyliśmy wyżej — jest pewną odmianą żelatyny, używa się jej w stolarstwie i przemyśle kartonowo-introligatorskim do klejenia drzewa i tektury, w papiernictwie — do klejowania papieru, w przemyśle włókienniczym — do wyrobu apretury, w rzemiośle malarskiem — do utrwalania farb ściennych, a nawet w guziczarstwie, gdzie klej używany jest do wyrobu masy, naśladującej bursztyn, malachit, kość słoniową i t. p. Taśmy przyrządów powielających, jak hektografy i t. p., są powleczone masą, w której skład wchodzi żelatyna wraz z wodą i gliceryną. Wreszcie jako artykuł spożywczy żelatyna stosowana jest w sztuce kulinarnej do wyrobu różnych kremów i galaretek. Już z powyższego, bynajmniej nie wyczerpującego przeglądu licznych zastosowań żelatyny, możemy sądzić, jak wielkiej staranności wymaga jej przygotowanie, zwłaszcza o ile chodzi o cele lecznicze i środki odżywiania. Stąd więc wynika niemal konieczność poddawania jej zawsze nader ścisłym badaniom we wszelkich wytwórniach chemiczno-farmaceutycznych, pracowniach bakterjologicznych, aptekach i fabrykach chemicznych.

Różny stopień czystości żelatyny pod względem fizycznym pozostaje w ścisłym związku z celami, do jakich ma ona służyć. Przy fabrykacji kleju stolarskiego, naprz., czystość nie jest wymagana w tym stopniu, jaki musi być przestrzegany, gdy chodzi o przygotowanie żelatyny dla celów spożywczych, lecznictwa lub bakterjologji. Z chemicznego zaś punktu widzenia zarówno klej, jak i żelatyna we wszystkich gatunkach i odmianach podlegają znów innym kryterjom i w każdym poszczególnym wypadku stawiane są tu inne wymagania. A więc zanieczyszczenie produktu chlorkiem sodu NaCl nie jest uważane za szkodliwe, o ile chodzi o żelatynę jako artykuł spożywczy, gdyż sól kuchenna jest jednym z niezbędnych składników większości naszych pokarmów. W bakterjologji zaś badamy żelatynę przedewszystkiem w kierunku jej jałowości, czy nie zawiera grzybków i pleśni, a pozatem na zawartość wolnego dwutlenku siarki SO_2; ilość i jakość popiołów nie odgrywa tu poważniejszej roli. Co się zaś tyczy żelatyny, którą mamy użyć do wyrobu preparatów koloidalno-srebrowych oraz w przemyśle fotograficznym, to tu znów badamy ją głównie na zawartość soli mineralnych, przedewszystkiem — związków chlorowych. W tym wypadku bowiem dobroć preparatu zależy głównie od czystości chemicznej wchodzącej w jego skład żelatyny, a i w sztuce fotograficznej związki chlorowe również nie są pożądane.

Jak widzimy, celowość badania żelatyny wynika wprost z wymaganego, w zależności od jej licznych zastosowań, różnego stopnia czystości produktu w znaczeniu fizycznem i chemicznem i to zarówno pod względem jakościowym, jak i ilościowym. Przyczyną zaś zadania tkwi głównie w samych procesach produkcji, zależnie od użytych do wyrobu surowców oraz sposobu dalszego traktowania ich. Dlatego, zanim przystąpimy do rozpatrzenia licznych i wielorakich metod badania żelatyny, uważam za pożądane, gwoli łatwiejszego zrozumienia istoty badań oraz pochodzenia licznych i różnych zanieczyszczeń, zaznajomić się — chociażby pobieżnie — ze sposobami jej produkcji oraz jej właściwościami fizycznemi i chemicznemi.

Na tem już jednak miejscu zaznaczyć muszę, że w znanej mi literaturze znalazłem, niestety, b. niewiele metod badania żelatyny, a i w tych uwzględniona jest zwykle tylko pewna strona wymagań praktycznych, w zależności od celów jej zastosowania. Nigdzie zaś nie znalazłem wskazań, obejmujących całość metodo-logicznego postępowania przy badaniach jakościowych i ilościowych, gdyż wszystko to jest rozrzucone po rozmaitych czasopismach, encyklopedjach i podręcznikach. Brak takiej właśnie kompletnej metody (przynajmniej w naszej literaturze) oraz ciągła jej niezbędność skłoniły mnie do zebrania w całość wszystkich znanych mi metod badania i, po przerobieniu szczegółowem każdej z nich oraz uzupełnieniu niektórych, do ogłoszenia niniejszej pracy. Obfity zaś materjał, jakim rozporządzeniem w mej praktyce laboratoryjnej (23 oddzielne próbki zostały przeze mnie zbadane) starałem się wykorzystać w kierunku wskazania metod najpraktyczniejszych i możliwie najściślejszych. W tym celu, pozostawiając część ich bez żadnych zmian, inne cokolwiek zmodyfikowałem dla ułatwienia i uproszczenia sposobów postępowania, inne wreszcie zmuszony byłem opracować samodzielnie.

I. — Pochodzenie i sposoby produkcji żelatyny. Różne części organizmów zwierzęcych, zwłaszcza zwierząt wyższego rzędu, zawierają tak zwane „ciała w klej zmienne". Należą do nich: tkanka łączna, skóra, naskórek, naczynia limfatyczne i krwionośne, ścięgna, chrząstki, kości, pęcherz powietrzny ryb oraz łuski rybie. Pogrążone w wodzie zimnej, a nawet ciepłej, ciała te wogóle nie ulegają żadnym widocznym zmianom fizycznym. Natomiast charakterystyczną cechę ich stanowi właściwość, iż przy dłuższem gotowaniu w wodzie lub przegrzanej parze wodnej rozpuszczają się, przechodząc po odparowaniu i ostygnięciu w galaretowatą masę. Ta ostatnia, wysuszona w stanie zupełnej czystości, jest bezbarwna lub nader słabo zabarwiona, bezwonna i bez żadnego smaku. Zanurzona w wodzie zimnej — pęcznieje, w gorącej zaś ponownie rozpuszcza się, nie ulegając innym zmianom fizycznym, ani też chemicznym.

Galareta, otrzymana po rozgotowaniu „ciał w klej zmiennych" nie posiada jeszcze wyraźnej lepkości. Właściwości tej nabiera dopiero produkt, otrzymany z niej po zupełnem wysuszeniu, zwany klejem. Cała różnica między klejem i żelatyną polega tylko na tem, iż do wyrobu tej ostatniej używa się materjałów surowych czystych, starannie wybranych i przygotowanych, przestrzegając przy fabrykacji większych środków ostrożności, niż to ma miejsce przy wyrobie kleju. Rozróżnia się trzy fazy produkcji: przygotowanie „ciał w klej zmiennych", otrzymanie galarety z nich przez gotowanie i wreszcie — kleju przez wysuszenie tej ostatniej. Dla różnych ciał w „klej zmiennych" różna jest temperatura, przy której przechodzą one w stan galarety. Różnem jest również i zależnem od wieku przerabianych tkanek organicznych stężenie roztworów galaretowatych, jednakowych pod względem procentowej zawartości w nich wilgoci. Rozróżniamy klej, otrzymany z kości i skór, zwany glutyną, oraz klej z chrząstek, zwany chondryną. W technologji kleju jednak podział ten jest o tyle tylko uwzględniany o ile przy fabrykacji jego z kości należy oddzielić od nich chrząstki, a to ze względu na wyższą wartość jakościową glutyny od chondryny..

Wyrabiany klej jest trojakiego pochodzenia: 1) ze skóry, ścięgien, naczyń krwionośnych i t. p., 2) z kości, 3) z pęcherza powietrznego ryb, pozatem zaliczamy do nich jeszcze klej białkowy.

Przy produkcji żelatyny (glutyny) ze skór, jako surowców używa się: odpadków skórnych z garbarni, starych rękawiczek, skórek króliczych i zajęczych, pozbawionych włosa przez kapeluszników, skór kocich i psich nóg wołowych, obrzynków pergaminowych, suronów [1]) ścięgien i żył, trzewi, obrzynków skórzanych od szewców, rymarzy i siodlarzy. Przeciętnie 100 części na wagę odpadków surowych dają 25 części kleju. Najbardziej cenione są odpadki z garbarń, używających do wyprawy skór ałunu i z wytwórni rękawiczniczych, gdyż zwykle przychodzą do fabryk żelatyny w stanie dość wysokiego stopnia oczyszczenia i zaprawione wapnem, wobec czego mogą być przechowywane przez pewien czas bez psucia się. Proces fabrykacji kleju z odpadków skórnych i skórzanych rozpada się na cztery czynności kolejne, a mianowicie: 1) nawapnianie, 2) gotowanie, 3) przygotowanie galarety i 4) suszenie.

N a w a p n i a n i e. Ma ono na celu oczyszczenie odpadków skórnych i nadanie im większej trwałości. W specjalnych dołach lub skrzyniach drewnianych skóry traktuje się słabem mlekiem wapiennem w ciągu 15 — 20 dni, odmieniając często mleko wapienne, które rozpuszcza krew i włóknik oraz zmydla ciała tłuszczowe. Następnie, nasycone mlekiem wapiennem skóry, ułożone w specjalne siatki lub kosze wierzbowe, pogrąża się na przeciąg kilku dni w wodzie bieżącej lub studniach i wymyty w ten sposób materjał rozgarnia się na wolnem powietrzu dla wysuszenia i zmiany wodzianu wapnia $Ca(OH)_2$ w węglan wapnia $Ca(OH)_2 + CO_2 = CaCO_3 + H_2O$. Najczęściej fabryki kleju otrzymują surowiec już w ten sposób przygotowany i dobrze wysuszony, a w fabryce przed gotowaniem ulega on jeszcze powtórnej maceracji w słabem mleku wapiennem. Według Flecka, zamiast wodzianu wapnia $Ca(OH)_2$, korzystniej jest używać słabego ługu sodowego NaOH. Według Dalbo, przy wyrobie kleju kolońskiego, odznaczającego się jasną barwą, odpadki skórzane natychmiast po maceracji wapiennej wystawia się na działanie rozczynu wodnego chlorku bielącego $Ca(OCl)_2$ w celu należytego ich wybielenia. Stąd to właśnie pochodzą nadmierne ilości związków chlorowych w żelatynie, dochodzą w poszczególnych wypadkach do 0,73%. Dla usunięcia wapnia fabrykanci używają czasami kwasu szczawiowego $(COOH)_2$, który tworzy z solami pierwszego nierozpuszczalny w wodzie szczawian wapnia $(COO)_2Ca$. Stąd to pochodzi tak często spotykany w hadlowym towarze kwaśny odczyn żelatyny, spowodowany nadmiarem kwasu szczawiowego. Utrzymują również, iż klej, względnie żelatyna, jest jaśniejszy, jeżeli do wyrobu jego użyjemy surowców, w których rozpoczyna się już proces gnicia. W celu powstrzymania dalszego rozwoju tego procesu dodaje się chloru lub dwutlenku siarki SO_2. Takie postępowanie powoduje również obecność nadmiernych ilości związków chlorowych i siarczanych oraz kwaśny odczyn produktu. W ten to sposób odbywa się proces nawapniania odpadków skórnych i skórzanych, a przebieg jego pozwala nam prześledzić wyniki, jakie daje on w poszczególnych wypdakach w stosunku do zanieczyszczeń w znaczeniu chemicznem.

Co do następnej kolejności czynności, g o t o w a n i a ż e l a t y n y, to nie wpływa ona ani na jakość, ani na ilość zanieczyszczeń pozostałościami różnych związków chemicznych, dlatego więc pokrótce tylko zaznaczamy, jak się ta czynność odbywa. Gotowanie odpadków, w sposób powyższy oczyszczonych i należycie wysuszonych, odbywa się w specjalnie urządzonych do tego kotłach, napełnianych dawniej wodą, a dziś nagrzewanych parą wodną przegrzaną, która, przechodząc przez naładowany do kotła surowiec, szybko go rozmiękcza, przyczem powstały klej zbiera się na dnie kotła, unikając dalszego szkodliwego działania wyższej temperatury.

P r z y g o t o w a n i e g a l a r e t y i s u s z e n i e. Odstały i dostatecznie sklarowany w kadziach klej wylewa się w specjalne formy, w których krzepnie on w wielkich kawałach. Kawały te kraje się w tafle i suszy.

Cokolwiek odmienny jest sposób wyrobu żelatyny z kości, polegający, między innemi czynnościami, na wydobyciu z całkowitej masy kostnej substancji, zwanej oseiną, z której po dalszej przeróbce otrzymujemy glutynę. Proces produkcji rozpada się tu na następujące czynności: 1) mielenie kości, po uprzedniem, o ile nie są czyste, przemyciu ich w wodzie i należytem obsuszeniu; 2) odtłuszczenie zmielonej masy kostnej za pomocą benzyny, benzolu lub siarczku węgla CS_2; 3) maceracja odtłuszczonej mączki w kwasie solnym HCl, siarkowym H_2SO_4, dwutlenku siarki SO_2 lub w kwasie fosforowym H_3PO_4; 4) gotowanie wolnej już od tłuszczu i składników mineralnych masy kostnej, czyli wspomnianej wyżej oseiny; 5) przygotowanie galarety; 6) suszenie. W związku z czynnością gotowania należy zaznaczyć, iż w celu otrzymania przezroczystego kleju, zaleca się otrzymaną oseinę jeszcze przed gotowaniem jej w parze przegrzanej ekstrahować wodnym rozczynem amonjaku, uwalniając ją w ten sposób od ciał proteinowych. Dwie ostatnie czynności odbywają się w ten sam sposób, jak to podaliśmy wyżej przy fabrykacji kleju z odpadków skórnych i skórzanych. Oseina stanowi blisko ⅓ część na wagę c...

[1]) Skórki, w których opakowane są materjały apteczne barwniki, przybywające z Ameryki Południowej.

witej surowej masy kostnej, czyli 31,17%. Skład chemiczny odtłuszczonych już kości według Marchand'a jest następujący:

nierozpuszczalnej w kwasie solnym oseiny	27,23%
rozpuszczalnej masy chrząstkowej	5,02%
tkanki i naczyń krwionośnych	1,01%
trójmetalowego fosforanu wapnia $Ca_3(PO_4)_2$	52,26%
węglanu wapnia $CaCO_3$	10,21%
fosforanu magnezji $MgHPO_4$	1,05%
soli sodowych	1,17%
fluorku wapnia CaF_2	1,00%
tlenku żelaza Fe_2O_3 i tlenku manganu Mg_2O_3	1,05%
razem	100,00%

II. — Własności fizyczne żelatyny. — Jako towar, spotykany w handlu, żelatyna przedstawia się w postaci cienkich blaszek bezbarwnych, o ile nie są umyślnie zabarwione na różne kolory, przeźroczystych, połyskujących, bez smaku i zapachu, nierozpuszczalnych w wyskoku i eterze. W zimnej wodzie pęcznieją (dobra żelatyna pochłania 10 do 13 części wody), a w gorącej rozpuszczają się, dając po ostygnięciu galarctę. Rozczyn wodny żelatyny skręca spolaryzowany promień światła na lewo. Kąt (stopień) skręcalności zależy od temperatury i koncentracji rozczynu. Według Hoppe Seyler'a kąt skręcalności = od — 112° do — 114° przy temperaturze 38° C. [1]).

III. — Własności chemiczne żelatyny. — Rozpatrywana z chemicznego punktu widzenia żelatyna (glutyna) jest związkiem organicznym, zbliżonym do białka i zawierającym azot N i siarkę S. Skład chemiczny glutyny: węgla C — 50.00%, wodoru H — 6,50% do 6,70%, azotu N — 17.50% do 18.30%, siarki S — 0,50%, tlenu O — 24,50% do 25,50%. Od właściwych ciał białkowych łatwo ją odróżnić, ponieważ jej wodne rozczyny nie krzepna przy gotowaniu, natomiast po oziębieniu tworzą galaretę (już 1% rozczyn glutyny po oziębieniu daje galaretę). Wodnych rozczynów glutyny i chondryny nie strącają kwasy azotowy HNO_3 i octowy CH_3COOH, ani żelazocyjanek potasowy K_3FeCN_6. Rozczyny jej z kwasem azotowym nie dają ksantoproteinowej reakcji (żółte zabarwienie) nie barwiąc się lub dając słabe zabarwienie z odczynnikiem Millon'na (rozczyn Hg w HNO_3). Kwas pikrynowy $C_6H_2(NO_2)OH$ strącają tylko w b. znacznem zgeszczeniu. Nie stracaja jej rozczynów: zasadowy octan ołowiu $PbO(CH_3COO)_2Pb$, siarczan żelazawy $FeSO_4 + 7H_2O$, ałun $AlK(SO_4)_2$, siarczan miedzi $CuSO_4 + 5H_2O$, ani azotan srebra $AgNO_3$. Przy próbie biuretowej daje ciemno fioletowe zabarwienie, jak i inne białka, albumina, kazeina, pepton i t. d. Zarówno chondryna i glutyna odznaczają się zasadniczemi własnościami: 1) rozczyny ich, zaprawione dwuchromianem potasu $K_2Cr_2O_7$ i wystawione na działanie światła, tracą zdolność rozpuszczania się w wodzie; 2) pod wpływem działania na nią parą formaldehydową HCOH zamieniają się na związek nierozpuszczalny nawet w wodzie gorącej, a rozpuszczający się jedynie w cieczach alkalicznych; 3) z garbnikiem (tanina) tworzą związek nierozpuszczalny w wodzie. Własność pierwsza znalazła zastosowanie w fotografii i fototypji, a również i w praktyce laboratoryjnej, posługującej się masą chromo-żelatynową do uszczelniania korków drzewnych. Nierozpuszczalna w wodzie masa chromo-żelatynowa, przenikając przy nasycaniu korka we wszystkie jego pory, czyni go nieprzepuszczalnym. Ja sam używam tej masy od dłuższego czasu z b. dobrym wynikiem. Obecnie zwłaszcza, gdy tak trudno spotyka się w handlu korki tak zwane „aksamitne", ma to dość pokaźne znaczenie praktyczne, jeżeli korki gumowe nie są wskazane dla pewnych specjalnych względów. Dwiema drugiemi własnościami posługujemy się przy określaniu ilościowem żelatyny, a specjalnie na własności trzeciej oparta jest metoda Graeger'a ilościowego określania żelatyny, o czem jednak niżej pomówimy obszerniej. Należy jeszcze tu zaznaczyć, że związek żelatyny z formaldehydem (formal-glutyna), pod nazwą glutol, glutoform, używany jest jako znany środek opatrunkowy aseptyczny.

(d. c. n.).

[1]) Handbuch der phisiologische und pathologische Chemie, And., 5 aufl. P. 794.

Trudności recepturowe

(Dokończenie).

13) Inf. rad. Senegae 5:180,0
Calc. acetylosalicyl. 5,0
Liq. ammonii anis. 3,0
Codein. phosphoric. 0,30
Sir. althaeae ad 200,0

14) Codein. phosphoric. 0,25
Sir. simpl. 20,0
Aq. calcis ad 100,0

15) Calc. glycerinophosphoric.
Natr. phosphoric. aa 10,0
Aq. destill. ad 100,0

16) Natr. bromat.
Calc. bromat.
Natr. phosphoric. aa 10,0
Aq. destill. ad 200.0

17) Calc. bromat. 8,0
Natr. salicyl. 12,0
Aq. destill. ad 200,0

18) Calc. glycerinophosphoric.
Trae Ratanhiae aa 10,0
Aq. destill. ad 100,0

W przypadkach 13 — 16 tworzy się nierozpuszczalny fosforan wapnia, w przyp. 17 wydziela się po pewnym czasie krystaliczny osad salicylanu wapnia, w ostatnim przypadku zaś strąty dzięki obecności soli wapniowej i garbników.

19) Morph. mur. 0.10
Liq. ammonii anis.
Aq. lauroceras. aa 10,0

20) Cocain. mur. 0,60
Natr. biboracic. 10,0
Aq. destill. 200,0

21) Strychnin. nitr.
Atropin. sulf. aa 0,001
Natr. biboracic. 1,0
Aq. destill. 50,0

W obecności soli reagujących alkalicznie, jak i w obecności wolnych zasad wytrącają się wolne zasady alkaloidowe. Alkaliczność boraksu można usunąć przez dodatek glukozy (miodu) lub gliceryny, gdyż skutkiem utworzenia się kwasu glicerynoborowego lub glukozoborowego odczyn przechodzi w kwaśny.

22) Trae Opii
Trae Belladonn. aa 2,0
Acid. tannici 2,0
Sir. simpl. 20,0
Aq. destill. ad 200,0

23) Trae Hamamelid
Trae Hydrastid. canad. aa 10,0
24) Cocain mur. 0,75
Sol. Suprarenini 1,0
Jodi 0,10
Kal. jodat. 1,0
Glycerini 10,0
Aq. destill. ad 100,0

W powyższych przypadkach utworzą się straty alkaloidowe, gdyż przepis opiewa na alkaloidy w mieszaninie z związkami, stosowanemi zwykle jako odczynniki na alkaloidy (jod w jodku potasu, kwas garbnikowy). W przyp. 24 jod utlenia nadto stopniowo adrenalinę i roztwór czerwienieje.

Do związków strącających alkaloidy należą również sulfokwasy. Atoli często przepisywany sulfogwajakolan potasowy strąca nieliczne tylko alkaloidy, jak np. morfinę z 1% roztworu.

25) Codein. phosphoric. 0,20
Kal. bromat. 10,0
Aq. destill. ad 100,0

Z powodu małej rozpuszczalności bromku (również jodku) kodeiny opada powoli osad.

26) Coffein. natr. salic. 1,0
Pantoponi 0,20
Aq. destill. ad 10,0

Strąt. Salicylan sodowy strąca szereg pobocznych alkaloidów makowca.

27) Do związków silnych zasad z słabemi kwasami trudno rozpuszczalnemi w wodzie zaliczają się m. i. połączenia sodowe teobrominy i teofyliny (Theobr. natr. salic.), sol sodowa kwasu dwuetylobarbiturowego, pochodna sodowa luminalu i t. d. Jeżeli do wodnego roztworu takiego związku dodać słabej zasady lub jej soli, następuje silna hydroliza połączona z wydzieleniem się wolnego kwasu. Tutaj szukać należy przyczyny, dla której w roztworach tych związków tworzą się osady po dodaniu amonjaku lub połączeń amonowych.

Zasady są również przyczyna, dla której przepisane wraz z niemi fenole i ich pochodne dają zabarwienie i osady. Przyspieszają one bowiem utlenianie się fenoli pod wpływem tlenu powietrza. Na tej podstawie ciemnieją roztwory kwaśnego węglanu sodowego i salicylanu sodowego, dając po pewnym czasie straty. Roztwór rezorcyny z węglanem amonu zielenieje stopniowo, wreszcie barwa przechodzi w fioletową.

Również nie jest wskazane przepisywanie amonjaku (np. Liq. ammon. anis.) z wodą wawrzynowo-wiśniową. Pod wpływem bowiem amonjaku rozpada się cyjanhydryna aldehydu benzoesowego na aldehyd i cyjanek, a nastapić mogą i dalsze przemiany prowadzące do mrówczanu i cyjanku amonowego, hydrobenzamidu i t. d.

28) Inf. rad. Ipecac. 0,2:180 0
Kreosot. carbonic. 2 0
Liq. ammon. anis. 2.0
Sir. simpl. ad 200 0

Pod wpływem amonjaku następuje niepożądane zmydlenie węglanu kreozotu.

29) Diuretini 5.0
Natr. bromat.
Kal. bromat. aa 10.0
Chloral hydrat. 5 0
Mucil. Gumm. arab. 25.0
Aq. destill. ad 200,0

Alkaliczność diuretyny działa na wodnik chloralu, który po pewnym czasie zmydla się z utworzeniem chloroformu.

30) Natr. salicyl.
Antipirini aa 5.0
Sir. Rub. id.
Aq. destill. aa 20,0

Pod wpływem kwasów zawartych w ulepku malinowym powstaje z salicylanu sodowego i antypiryny salipiryna. Podobnie nie powinno się przepisywać sześciometylenoczteroaminy z kwasami lub związkami reagującemi kwaśno, gdyż powoduje to rozkład związku na sole amonowe i aldehyd mrówkowy zwłaszcza w podwyższonej temperaturze.

31) Acid. hydrochlor. dil. 10,0
Kal. acet. sol. 20,0
Trae Rhei aquos. 10,0
Aq. destill. ad. 200,0

Strąt. Kwas solny strąca oksymetyloantrachinony, które utrzymywała w roztworze zasadowość nalewki rzewieniowej.

32) Inf. rad. Senegae 10:180,0
Liq ammon. anis 5,0
Acid. phosphoric. dil. 2,0
Sir. althaeae ad 200,0

Przepis nieracjonalny wskutek zobojętnienia kwasem fosforowym amonjaku, składnika działającego Liq. ammonii anis.

32) Acid. salicyl. 4,0
Zinc. oxyd 10,0
Glycerini 40,0
Aq. destill. ad 100,0

W pewnych warunkach tworzy się twarda masa wskutek działania tlenku cynku na kwas salicylowy z wytworzeniem odpowiedniej soli

34) Natr. nitros. 1,0
Kal. jodat. 5,0
Succ. liquirit. 10,0
Ammon. chlorat. 3,0
Aq. destill. ad. 200,0

W przepisie tym dają się zauważyć dwa błędy: 1) azotyn z salmiakiem ulega rozkładowi z wydzieleniem wolnego azotu, 2) pod wpływem kwasu solnego, zawartego w żołądku, wydziela się z azotynu i jodku wolny jod.

35) Antipyrini 2,0
Spir. aeth. nitr. 5,0
Sir. simpl. 10,0
Aq. destill. 100,0

Roztwór zielenieje skutkiem utworzenia się nitrozoantypiryny.

Powyżej przytoczone przykłady świadczą wymownie o tem. że racjonalna praca recepturowa wymaga dokładnej znajomości przemian, jakie zachodzą przy wykonywaniu danego przepisu lekarskiego. Jest to jeden dowód więcej niezbędności studjów farmaceutycznych, które jedynie gwarantować mogą racjonalne przyrządzenie lekarstwa.

H. Szancer.

W. LUBARSKI

W sprawie reformy ustroju farmaceutycznego.

(Artykuł dyskusyjny).

Kolega Włodarski, poruszając w dłuższym artykule ważną sprawę reformy ustroju farmaceutycznego, przyczyni się niewątpliwie do skrystalizowania — poprzez dyskusję — jasnej myśli w kierunku wytknięcia drogi na dalszą metę dla naszej farmacji.

Według mego mniemania, Sz. Kolega nie uwzględnił naszych rodzimych warunków, zbyt górnie zapatrzywszy się na Zachód; biorąc przytem za podstawę analogje polityczno-ustrojowe i gospodarcze. A każda analogja, jak mówią, jest zgodna tylko w jednym punkcie.

Przyjrzyjmy się tedy bliżej wywodom Sz. Kolegi. Słusznie Sz. Kolega zaznacza, że każdego uderza pewna równoległość zmian ustrojowych aptekarstwa

z ustrojem państwa. Rzecz to zrozumiała i prosta. Ustrój państwa zawsze wywiera większy lub mniejszy wpływ na wszystkie urządzenia społeczno-prawne i gospodarcze. Innemi słowy, państwo ujmuje w takie normy prawne wszelkie urządzenia, jakie najlepiej odpowiadają jego obliczu politycznemu i oczywista dążeniom.

Przystąpmy jednak do rozpatrzenia rzeczywistych danych, zawartych w artykule Sz. Kolegi.

Zacznijmy od Niemiec. Pozwolę sobie zacytować odnośną część artykułu: „Tego rodzaju koncesje zawsze bywają stosowane, kiedy chodzi o rozwinięcie jakiejś wytwórczości, której w kraju niema, lub kraj wielki jej brak odczuwa, aby w ten sposób zachęcić kapitały do zaangażowania w danej wytwórczości. Z chwilą jednak, gdy wytwórczość ta dostatecznie rozwinęła się, nadawanie koncesji w tej dziedzinie ustaje".

Proszę Kol. Włodarskiego o wyjaśnienie, gdzie tu mamy do czynienia z wytwórczością? Co to ma wspólnego z apteką i jej zadaniem? Zachodzi tu grube nieporozumienie co do „wytwórczości, angażowania kapitałów i koncesji".

Ten ustęp artykułu nadawałby się znakomicie, ale w piśmie ciężkiego przemysłu, gdzie jeden z konkurentów zarzuca zachłanność drugiemu, że rozrósłszy się potężnie, jeszcze żąda zabezpieczeń i przywilejów. Treść powiedzenia takiego miałaby słuszną rację bytu, gdyby sprawa szła chociażby między firmą „Motor" i firmą „Spiess", ale nie o apteki.

Tu idzie o przeszło dwa tysiące aptek, rozrzuconych po całem państwie, których rola jest rozdzielczo-przetwórcza, a nie wytwórcza. A wartość tych aptek w sumie nie przenosi 30 miljonów złotych, t. j. zaledwie $^1/_{100}$ rocznego budżetu naszego państwa. Co tu ma takie powiedzenie, jak „angażowanie" kapitałów a ich ochrona? W naszym zawodzie ani trustów, ani karteli niema. A cena każdego decygrama jakiegoś środka jest ściśle i zgóry narzucona przez Państwo.

Drugie nieporozumienie tkwi w samem pojęciu apteki i aptekarza.

Nie będą ujmował je (pojęcie o roli apteki i aptekarza) osobiście, ale tak, jak chce je rozumieć cały zawód, sfery naukowe, a nawet władze. A mianowicie: apteka powinna być w pierwszym rzędzie placówką przetwórczo-rozdzielczą leków, dostarczając je cierpiącej ludzkości, a to wyklucza wszelką konkurencję; dalej placówką sanitarno-higjeniczną i ośrodkiem kulturalnym. To są wytyczne aptekarstwa polskiego na bardzo jeszcze długą metę. To mając na względzie— zreformowano studja.

I że ten, a nie inny pogląd był, jest i będzie żywotny, mogę Sz. Koledze na potwierdzenie zacytować trochę takich czysto życiowych danych. Państwo Polskie powstało, pozostając sto kilkadziesiąt lat w niewoli, dopiero od lat 13-tu zaczynamy żyć i myśleć państwowo, — o tem nie możemy ani na chwilę zapomnieć. Składamy się z trzech dzielnic o różnym poziomie kultury. Komunikacja — pożal się Boże! Warunki sanitarno-higjeniczne b. różne. Analfabetów 50%. Państwo walczy z trudnościami finansowemi. Przemysł chemiczno-farmaceutyczny w powijakach. Kto pierwszy dąży do tych zaniedbanych osiedli z warstw wykształconych, skazując się na dobrowolną banicję? Inżynier, lekarz? — kto tworzy straże pożarne, kto organizuje życie społeczne, kto stara się, by te trawą porosłe osiedla zabrukować, oświetlić, lepsze drogi zaprowadzić i o wiele, wiele innych rzeczy? — Tylko i tylko aptekarz. Czy możemy ten doniosły czynnik rozwoju przy obecnym stanie naszego Państwa lekceważyć?

Przecież dopiero za nim przybywa lekarz, urząd pocztowy, a często i gminny, czasem sąd w miarę rozwoju osiedla.

Powiedzcie mi, czy w tych warunkach, — a w takich mniejwięcej pracuje w Polsce około 1000 aptek i aptekarzy — pracuje aptekarz we Francji, Anglji i Niemczech, czy Ameryce? Czy porównanie z tymi krajami, posiadającemi bez przerwy swą państwowość, względną zamożność i których rządy wespół ze społeczeństwem dokonywały kolejnych zmian w swoich urządzeniach, jest słuszne?

Czy istotnie sądzicie, że przez zwykłe — za jednym zmachem — stworzenie wolnej konkurencji, będziemy tak samo wyglądać, jak francuzi, anglicy i inni?

Nie wszystko jest dobre, co na Zachodzie widzimy i nie z każdego narodu psychiką godzi się to, co u innego jest może dobre. My właściwie winniśmy wytworzyć u siebie typ aptekarza, zgodny z naszemi pojęciami i postulatami naszego zawodu i Państwa.

Nie w tym kierunku trzeba dążyć, by stworzyć typ kupca wyłącznie; do tego celu nie trzeba tak długich studjów specjalnych. Tym ludziom trzeba raczej lepiej zabezpieczyć warunki bytu, by mogli z korzyścią pracować dla Państwa i zawodu. Bo jeżeli zaczną między sobą konkurować, to wtedy nie sprawy zawodowe i społeczne będą ich interesowały, ale dochód i tylko dochód.

Sz. Kolega mówi, że w Niemczech przemysł chemiczno-farmaceutyczny powstał dzięki koncesji osobistej i sprzedajnej. Czyżbyśmy mieli tej drogi zaniechać i żeby nasz nadal szumnie tytułujący się przemysł chemiczno-farmaceutyczny wyrabiał meridjole i glicerofosfaty, miast wrócić na właściwą drogę, a aptekę zmusić do sprzedawania galanterji? Przecież do sprzedaży galanterji każdemu wolna droga i obecnie, — poco studjować farmację, wystarczy umieć czytać i pisać.

Z dalszego ciągu artykułu wynikałoby, że koncesje osobiste stały się bezwartościowym przeżytkiem w Niemczech i apteki zeszły do roli sklepików. Słusznie, ale nie jest to wina systemu, a państwa i całego zawodu. Cała rzecz polega na tem, że kiedy apteki wytworzyły potężny przemysł chemiczno-farmaceutyczny, państwo zaczęło ów przemysł faworyzować, spychając apteki do roli sklepików. I tu zawód nie zrozumiał w porę swojej doniosłej roli. A proste to było — zreformować aptekę i jej zadania i trzeba było tę reformę umieć jasno przedstawić rządowi. Tego nie uczyniono. Niemcy bowiem, jak wiemy, umią tworzyć cuda, jak im ktoś zgóry zakreśli plan, sami wolą być zawsze „zu Befehl".

Nie popełniajmy my tego błędu, a stwórzmy taki ustrój, jaki odpowiada naszym warunkom i dążeniom. Nie urządzajmy aptek tylko od „szaf i słoików", ale postawmy za warunek — obowiązkowe urządzenie przy bezwględnie każdej aptece laboratorjum badawczo-syntetycznego; starajmy się wpłynąć na rząd, by aptece była obowiązkowo powierzona w danej

miejscowości praca sanitarno-higjeniczna. W aptece winna się koncentrować zdrowotność osiedla i okolicy. Jak przemysł, tak i państwo, powinno dawać zagadnienia syntezy aptekom i za celniejsze prace premjować. W tym przypadku apteki staną się pierwszorzędnej wartości placówkami dla państwa i społeczeństwa.

Jeżeli w tym kierunku pójdziemy, a nie przeoczymy obecnego momentu, który dzisiaj jest najodpowiedniejszy, to zmusimy nasz przemysł, rzekomo chemiczno-farmaceutyczny, do zaprzestania robienia glicerofosfatów, a skierowania się na właściwą drogę. I w przyszłości walki między aptekami i przemysłem nie będzie.

Dalej mówicie, że aptekarze francuscy — to chemicy, którzy uratowali Francję. Takby wynikało, że to ci aptekarze, którzy według Was sprzedają spinki. Nic podobnego. To aptekarze naukowcy, których właśnie odpędził od pracy w aptece jej charakter spinkowy. Ci ludzie są tylko aptekarzami z tytułów, ale z aptekami nie mają nic a nic wspólnego. Większość spinkowych aptekarzy francuskich, to groszoroby i wcale a wcale nie o szerokich poglądach. Pojedźcie Sz. Kolego, popracujcie, przyjrzyjcie się, a jeżeli Wam dany jest talent Gąsiorowskiego, napiszecie „Pigularza" francuskiego i wierzcie mi, będzie daleko ciekawszy, niż nasz rodzimy.

Co się tyczy Ameryki, zgadzam się zupełnie z Waszym ujęciem zagadnienia. Jestem przekonany, że niedługo wyrugują lody, guziki, spinki i inną cenną galanterję z aptek na korzyść właściwej pracy zawodowej.

*

Projekt ustawy naprawdę jest chaotyczny. Wszystkim daje troszeczkę i nikogo nie zadawala. Poprostu stara się ulegalizować to, co jest. Jest on mało twórczy i nie obejmuje ramowo całości.

Przedewszystkiem pozwala dalej rozwijać się aptekom zakładowym, co napewno nie podniesie farmacji. Stworzenie typu aptekarzy osiedleńców — emerytów, bezwzględnie poziom apteki obniży. Boć człowiek mający 60 lat, sterany pracą zawodową, nic, ale to absolutnie nic twórczego nie wniesie. Nasuwa olbrzymie wątpliwości artykuł o nadawaniu koncesji poza konkursem ludziom zasłużonym. Hm! A kto będzie o tem decydował? Czasem bowiem zasługi państwowe nie zawsze są zgodne z naukowemi i zawodowemi. Kwestja uregulowania obrotu środkami leczniczemi poza aptekami, t. j. w drogerjach i wolnym handlu, osobnym rozporządzeniem jest ryzykowna i mogą zajść bardzo ciekawe momenty, mogące doprowadzić do ogromnego zubożenia zawodu. Nie widać twórczej myśli w kwestji pracowniczej. Poza skromnym ukłonem w postaci zmniejszenia normy ludności na aptekę, nic więcej wartościowego nie znajdujemy.

Nasuwa się w tej kwestji cały szereg niedomówień. Apteki zakładowe rozszerzają się nadal. Natomiast zakres ich jest tak szczupły i zaczyna się coraz bardziej mechanizować, że niewiele zysku przyniesie masie pracowniczej. Ostatnie posunięcia Kas Chorych przez stworzenie punktów rozdzielczych przy ambulatorjach rugują całe rzesze kolegów zawodowców na korzyść sanitarjuszy i innych sił technicznych. Stworzenie centralnego laboratorjum Związku Okręgowego Kas Chorych zmechanizuje wytwórczość leków i przez odpowiedni nacisk na lekarzy, których zmusi się do zapisywania gotowych formułek, usunie i tę resztę zbytecznych wtedy kolegów zawodowców. Jeżeli pozostaną apteki zakładowe, w każdym razie w ograniczonej liczbie, pracownik aptekarz stanie się niepotrzebny. Idźmy dalej. Przez rozszerzenie aptek czy też punktów rozdawczych Kas Chorych bezwzględnie zmniejszy się czynność w aptekach prywatnych i znowu groźba usunięcia pracowników fachowych, a zastąpienia ich przez siły techniczne. Drogerje dziś sprzedają dosłownie wszystko. Po wyjściu ustawy — legalizującej ten stan rzeczy — pójdą dalej! One zawodowców nie potrzebują. Pracę sanitarno-higjeniczną oddaje się higjenistom po 6-tyg. kursach. Co te rzesze pracownicze i ta młodzież, której tyle rokrocznie wypuszczają uczelnie wyższe, będzie robić? Cy nie lepiej tych ludzi przestać łudzić i dać im możność wstąpienia na inny wydział?

Pan naczelnik Sokolewicz, którego enuncjacje na zadania i cele aptekarstwa w Polsce są znane, a które streszczają się w tezach podanych przeze mnie wyżej, nie znalazły, potwierdzenia w projektowanej ustawie. Według mnie, pomijając prawną stylizację, nam pracownikom powinna dać ustawa zabezpieczenie pracy.

Ustawa powinna w głównych zarysach tak się przedstawiać:

1) Koncesje osobiste i sprzedajne,
2) Dokładne rozdzielenie funkcji aptek i drogerji,
3) Zahamowanie rozwoju aptek zakładowych i zabronienie tworzenia punktów wydawania leków pod kierunkiem niefachowców,
4) Żadnych dziedzicznych koncesyj,
5) 10 lat pracy zawodowej uprawnia do koncesji,
6) Obowiązek prowadzenia laboratorjum badawczo-syntetycznego,
7) Przymus dzierżawy po 60 roku życia,
8) Apteki zakładowe wszystkie podlegają inspektorom farmaceutycznym, a nie własnym inspektorom, jak dotychczas,
9) Izby aptekarskie,
10) O wybitnych zasługach decyduje Izba Aptekarska, a nie urząd,
11) Odebranie koncesji za posiłkowanie się siłami technicznemi,
12) Kupować apteki wolno tylko fachowcom po 10-ciu latach pracy zawodowej.

Ustawy i rozporządzenia władz

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH

z dnia 24 czerwca 1931 r.

o konserwowaniu artykułów żywności, wydane w porozumieniu z Ministrem Przemysłu i Handlu.

Na podstawie art. 8 punkty a), c) i e) rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 marca 1928 r. o dozorze nad artykułami żywności i przedmiotami użytku (Dz. U. R. P. Nr. 36, poz. 343) zarządza się co następuje:

§ 1. Konserwowanie artykułów żywności, przeznaczonych do obiegu dla spożycia, mające na celu przeciwdziałanie, względnie wstrzymanie fermentacji oraz wszelkich procesów rozkładu, psucia, gnicia

i t. p., może odbywać się jedynie z pomocą środków, wyszczególnionych w niniejszem rozporządzeniu.

Nowe środki konserwujące mogą być dopuszczone do użytku tylko w drodze rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych w porozumieniu z Ministrem Przemysłu i Handlu.

§ 2. Środkami, dopuszczalnemi do konserwowania artykułów żywności, są:

1) środki fizyczne,

2) środki chemiczne.

§ 3. Środkami fizycznymi do konserwowania artykułów żywności mogą być:

a) niska ciepłota nie przekraczająca + 7°C (zamrażanie, przechowywanie w chłodniach i t. p.);

b) wysoka ciepłota przy jednoczesnem zabezpieczeniu artykułów żywności przed dostępem powietrza przez umieszczenie ich w naczyniach szczelnie zamkniętych (sterylizacja, pasteryzacja, odwadnianie, zagęszczanie, konserwowanie w puszkach, słojach i t. p.) oraz wędzenie i suszenie;

c) usuwanie powietrza z naczyń szczelnie zamkniętych.

Używanie środków wyszczególnionych pod a), b) i c) powinno odbywać się przy zastosowaniu odpowiednich urządzeń, aparatów i przyrządów, a sposób ich stosowania powinien być uzależniony od rodzaju artykułu żywności i od jego przeznaczenia.

§ 4. Środkami chemicznemi, służącemi do konserwowania artykułów żywności, mogą być:

1) środki konserwujące, dopuszczalne w ilościach dowolnych lub ograniczonych poszczególnemi przepisami, mianowicie: cukier, sól kuchenna, alkohol, ocet fermentacyjny jadalny lub najwyżej 15% jadalny roztwór kwasu octowego, korzenie;

2) środki konserwujące, dopuszczalne jedynie z ograniczeniami, mianowicie: saletra, kwas siarkawy, kwas benzoesowy i jego sole, kwas mrówkowy.

§ 5. Chemiczne środki konserwujące wyszczególnione w § 4 pkt. 2 mogą być stosowane z następującemi ograniczeniami:

środek konserwujący	artykuł żywności	ilość maksymalna
1. Saletra (azotan potasowy)	mięso i przetwory mięsne	0,3 kg. na 100 kg. produktu
2. Bezwodnik kwasu siarkawego (SO_2)	wino	0,4 gr. SO_2 w stanie związanym, z czego 0,6 gr. SO_2 wolnego na 1 ltr. produktu
"	owoce suszone	0,125 gr. na 100 gr. produktu
"	jarzyny suszone	0,125 gr. na 100 gr. produktu
3. Kwas benzoesowy lub jego sól sodowa	przetwory owocowe	0,1 gr. na 100 gr. produktu
"	konserwy rybne	0,1 gr. na 100 gr. produktu
"	margaryna	0,2 gr. na 100 gr. produktu
4. Kwas mrówkowy	surowe soki owocowe (półfabrykaty)	0,15 gr. na 100 gr. produktu
"	syropy owocowe	0,1 gr. na 100 gr. produktu

§ 6. Środki konserwujące, wyszczególnione w §§ 4 i 5, dodawane do artykułów żywności, przeznaczonych do obiegu dla spożycia, nie mogą zawierać zanieczyszczeń ani wywierać wpływu szkodliwego na zapach i naturalne właściwości danego artykułu żywności.

§ 7. Zabrania się:

a) stosowania środków konserwujących do artykułów żywności, o ile te stosowanie miałoby na celu ukrycie własności (złej jakości względnie zepsucia) tych artykułów;

b) stosowania, jako środków konserwujących do owoców, które mogą być spożywane ze skórkami i do wszelkich przetworów owocowych, związków arsenu, ołowiu lub innych związków trujących.

§ 8. Przepisy niniejszego rozporządzenia mają również zastosowanie do artykułów żywności, sprowadzanych z zagranicy oraz z obszarów, na których rozporządzenie niniejsze nie obowiązuje.

§ 9. O ile ze względu na zapotrzebowanie rynku zagranicznego konserwowanie artykułów żywności odbywać się będzie odmiennie od postanowień niniejszego rozporządzenia, wytwórca obowiązany jest donieść o tem bezzwłocznie wojewódzkiej władzy administracji ogólnej.

§ 10. Winni naruszenia właściwych przepisów rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 marca 1928 r. (Dz. U. R. P. Nr. 36, poz. 343) podlegają karom, przewidzianym w rozdziale III tego rozporządzenia.

§ 11. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie w 3 miesiące po ogłoszeniu.

Minister Spraw Wewnętrznych
Bronisław Pieracki.

Minister Przemysłu i Handlu
Zarzycki.

(Dziennik Ustaw Nr. 68 z dnia 7 sierpnia 1931 r.).

PROJEKT ROZPORZĄDZENIA RADY MINISTRÓW O PRZYJMOWANIU UCZNIÓW NA PRAKTYKĘ APTEKARSKĄ.

§ 1.

Na praktykę w charakterze aspirantów (uczniów) wolno przyjmować do aptek tylko osoby, posiadające dyplom magistra lub doktora farmacji, wydany lub uznany przez jeden z polskich uniwersytetów.

§ 2.

Osoby, posiadające świadectwa maturalne, przyjęte do aptek na praktykę uczniowską przed wejściem w życie niniejszego rozporządzenia zgodnie z poprzednio obowiązującemi przepisami, mogą po jej ukończeniu zdawać:

1) egzamin na tytuł pomocnika aptekarskiego, przewidziany w przepisach uzupełnienia do art. 617 ustawy lekarskiej (Zbiór Praw Ces. Ros. z 1905 roku t. XII).

2) egzamin tyrocynalny, przewidziany w przepisach rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dn. 5 marca 1912 r. (Dz. Ust. P. Austr. Nr. 47).

3) egzamin wstępny, przewidziany w przepisach rozporządzenia Kanclerza Rzeszy z dnia 18 maja 1904 r. (Dz. C. Rzeszy Niem. str. 150), nie później jednak, niż do dnia 1 lipca 1933 roku.

§ 3.

Wykonanie niniejszego rozporządzenia porucza się Ministrowi Spraw Wewnętrznych.

§ 4.

Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Równocześnie tracą moc obowiązującą:

1) rozporządzenie Ministra Zdrowia Publicznego z dnia 11 grudnia 1920 r. o przyjmowaniu uczniów na praktykę aptekarską (Dz. U. R. P. Nr. 112 poz. 748),

2) sprzeczne z rozporządzeniem niniejszem przepisy rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 5 marca 1912 r. (Dz. U. P. austr. Nr. 47).

3) sprzeczne z rozporządzeniem niniejszem przepisy rozporządzenia Kanclerza Rzeszy z dnia 18 maja 1904 roku (Dz. Centr. Rzeszy Niem. str. 150).

PROJEKT ROZPORZĄDZENIA MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH O WYROBIE I OBROCIE PREPARATÓW ORGANOTERAPEUTYCZNYCH.

§ 1. Za preparaty organoterapeutyczne uważa się środki lecznicze, w których skład wchodzą przetwory, przygotowane z organów, wydzielin i wydalin zwierzęcych.

§ 2. Preparaty organoterapeutyczne mogą być wypuszczane do obiegu tylko po uprzedniem uzyskaniu zezwolenia Ministerstwa Spraw Wewnętrznych.

Zezwolenia te będą udzielane tylko na preparaty, uznane za potrzebne dla lecznictwa i tylko wytwórniom, prowadzonym przez specjalnie wykwalifikowanego farmaceutę, lekarza, lekarza weterynaryjnego, biologa lub chemika, posiadającym pracownię biologiczną i oddzielne pomieszczenie dla poszczególnych operacyj, niezbędnych dla należytego przygotowania organopreparatów, jako to:

a) do oczyszczania i sortowania surowców,
b) do suszenia,
c) do miażdżenia, proszkowania i przesiewania,
d) do chłodzenia.

Wytwórnie powinny posiadać odpowiednią aparaturę, niezbędną do należytego przygotowania i badania wytwarzanych organopreparatów, i prowadzić książki do zapisywania wyniku badań wytwarzanych preparatów oraz książki, na których zasadzie można stwierdzić, że organy zwierzęce, przeznaczone do wyrobu preparatów, są pobierane z rzeźni, pozostających pod nadzorem lekarza weterynaryjnego.

Zagranicznym wytwórniom zezwolenia te mogą być udzielane jedynie na wprowadzenie do obrotu takich preparatów, które są dozwolone do obiegu w Państwie, w którem są one wytwarzane, oraz których wyrób znajduje się pod dostateczną kontrolą fachową.

§ 3. Celem uzyskania zezwolenia (§ 2) należy wnieść do Ministerstwa Spraw Wewnętrznych za pośrednictwem Państwowego Zakładu Higjeny należycie ostemplowane podanie.

Do podania należy dołączyć:

a) próbki środka w ilości dostatecznej do przeprowadzenia badań, w takiem opakowaniu, w jakiem wytwórca zamierza wprowadzić do obrotu;

b) po 3 egzemplarze wzorów etykiet;

c) opis metody, według której preparat ma być przygotowywany;

d) dokładne wyszczególnienie składników chemicznych lub roślinnych, o ile wchodzą one w skład danego preparatu;

e) opłatę za analizę.

§ 4. Zwykłe wyciągi z organów oraz suszone organy mogą być wypuszczone do obiegu tylko pod nazwami właściwemi, np. glandulae thyreoidaeae siccitae in tabulettis, extractum glycerinatum thymi i t. p.

§ 5. Na etykietach preparatów organoterapeutycznych powinny być umieszczone:

a) nazwa preparatu,

b) firma wytwórcy i adres laboratorjum wytwórczego,

c) oznaczenie stosunku wagowego świeżego organu zwierzecego do odpowiedniej jednostki preparatu z wyjątkiem preparatów, wymienionych w § 6,

d) zastrzeżenie, że preparat może być wydawany jedynie z przepisu lekarza,

e) sposób użycia,

f) data wyrobu.

§ 6. Preparaty z jajników, zawierające estrynę z tylnego płata przysadki mózgowej, z tarczycy, z nadnercza i z trzustki, powinny na etykietach mieć oznaczone miano ich działania fizjologicznego i datę ważności.

Preparaty tej kategorii mogą być wypuszczane do obiegu dopiero po uprzedniem zbadaniu każdej serji przez Państwowy Zakład Higjeny.

§ 7. Preparaty organoterapeutyczne mogą być wydawane bezpośrednim spożywcom tylko za receptami lekarzy.

§ 8. Preparaty organoterapeutyczne mogą być reklamowane tylko w fachowej prasie lekarskiej, lekarsko - weterynaryjnej i farmaceutycznej.

Do opakowań organopreparatów nie mogą być dołączane żadne druki reklamowe.

§ 9. Pozwolenia na wyrób preparatów organoterapeutycznych, zawierających domieszki środków leczniczych chemicznych lub roślinnych, będą udzielane w trybie, wskazanym w przepisach rozporządzenia o wyrobie i obrocie specyfików farmaceutycznych.

§ 10. Preparaty organoterapeutyczne poza nadzorem, jakiemu podlega wyrób i sprzedaż środków leczniczych wogóle, podlegają stałym corocznym badaniom, dokonywanym przez Państwowy Zakład Higjeny. W tym celu pobierane będą próby każdego preparatu bezpośrednio z wytwórni lub z którejkolwiek apteki, a także hurtowni. W razie pobrania próby nie bezpośrednio z wytwórni, wytwórca względnie przedstawiciel zagranicznej wytwórni obowiązany jest w ciągu 2-ch tygodni od daty otrzymania zawiadomienia Państwowego Zakładu Higjeny zwrócić Zakładowi, z którego próba została pobrana, taką samą ilość preparatu i uiścić opłatę za analizę.

§ 11. Zezwolenia na wypuszczanie do obiegu poszczególnych organopreparatów (§ 2) mogą być cofnięte:

1) gdy zostanie stwierdzone, że wytwórca przy wypuszczaniu do obiegu danego preparatu nie stosuje się do przepisów niniejszego rozporządzenia i przepisów, normujących obrót środków leczniczych wogóle, lub że wyrabia je według innej metody, aniżeli zadeklarowana przy ubieganiu się o zewolenie na wyrób i obrót;

2) gdy okaże się, że dany preparat przy dłuższem przechowywaniu ulega rozkładowi lub traci swe własności lecznicze;

3) gdy okaże się, że stosowanie go może mieć skutki szkodliwe dla zdrowia.

§ 12 Wytwórcy znajdujących się w obiegu w chwili wejścia w życie niniejszego rozporządzenia pojedyńczych preparatów organoterapeutycznych o nazwach dowolnych i mieszanin preparatów organoterapeutycznych powinni przed dniem 30 grudnia 1931 roku wnieść podania do Ministerstwa Spraw Wewnętrznych o pozwolenie wypuszczenia im do obiegu tych preparatów po dniu 31 czerwca 1931 roku.

W podaniach tych powinien być podany opis metody, według której przyrządza się czy to pojedyńczy preparat, czy te każdy z poszczególnych preparatów, wchodzących w skład danej mieszaniny. Do podania powinny być dołączone etykiety każdego preparatu.

§ 13. Przekroczenie niniejszego rozporządzenia będzie karane w myśl obowiązujących postanowień karnych.

§ 14. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie po upływie dni 30-tu od dnia ogłoszenia. Jednocześnie traci moc obowiązującą rozporządzenie Ministra Zdr. Publ. z dnia 19 kwietnia 1923 r. (Dz. U. R. P. Nr. 63, poz. 476).

Ruch związkowy.

Z ODDZIAŁU KIELECKIEGO.

W d. 26.VII odbyło się walne zebranie członków Oddziału Kieleckiego. Porządek dzienny obejmował: 1) Zagajenie i wybór przewodniczącego, asesorów i sekretarza, 2) Odczytanie protokółu ostatniego walnego zebrania, 3) Sprawozdanie zarządu i komisji rewizyjnej, 4) Wybory nowego Zarządu, 5) Wybory Komisji Rewizyjnej i Sądu Koleżeńskiego, 6) Wolne wnioski.

Po zagajeniu przez przewodniczącego kol. *Ząbka* zebrania, w którem uczczono przez powstanie pamięć zmarłego ś. p. prow. farm. W Szydzińskiego, przewodniczący powitał nowych mag. farm. kol. *Morawską* i kol. *Sulimirskiego*, życząc im powodzenia w dalszej ich pracy.

Następnie na przewodniczącego powołano kol. *Morawską,* na asesorów kol. *Klimczyka i Sulimirskiego,* na sekretarza kol. *M. Ząbka.*

Protokół ostatniego zebrania przyjęto bez zmian.

Sprawozdanie Zarządu i Komisji rewizyjnej przyjęto do wiadomości, udzielając ustępującemu zarządowi absolutorjum.

Większością głosów zostali wybrani: na przewodniczącego — kol. *M. Ząbek,* na sekretarza — kol. *Morawska,* na skarbnika — kol. *Mikulska,* na czł. Zarządu — kol. *Sulimirski.* Do Komisji rewizyjnej: kol. *Maciejewski i Zagrodzki,* do Sądu koleżeńskiego kol. *Krzywicki i Bzowska.*

W wolnych wnioskach wyrażono podziękowanie za pracę w Związku kol. *Żorównie,* odjeżdżającej z Kielc na skutek redukcji.

Postanowiono polecić nowemu Zarządowi sporządzić zestawienie wpłaconych i zaległych składek przez poszczególnych członków za czas od 1.I 1929 r. do 1.VIII 1931 r., przesłać Zarządowi Głównemu zaległe sprawozdania i wykaz ilościowy z każdego miesiąca członków.

Posiedzenia Zarządu postanowiono odbywać regularnie raz w tygodniu w piątki lub soboty. W sprawie nieuczęszczania na zebrania, — upoważnić Zarząd do ściągania za nieprzybycie na posiedzenia, bez umotywowanego przed posiedzeniem powodu, kary w kwocie 2 zł.

W sprawie lokalu powierzono Zarządowi zwrócić się z prośbą do Związku Prac. Umysłowych o udzielanie lokalu na posiedzenia Związku.

Na skutek pisma Zarz. Gł. Nr. 305 uchwalono opodatkowanie się wszystkich członków Oddziału na rzecz funduszu zapomogowego po 30 zł. od członka z tem, iż suma będzie wpłacona w 3-ch ratach miesięcznych.

W poczet członków Oddziału ostatniemi czasy przyjęto kol. kol. M. Kowalkównę, Zofję Kulińską, Z. Świderskiego, Wandę Chojnowską, W. Bączkowską, H. Studzińską, E. Dąbrowską i M. Bzowską.

Wiadomości bieżące.

OSOBISTE. Sekretarz generalny Zarządu Głównego Z.Z.F.P., kol. Cz. Nałęcz, w dniu 1 września wraca z urlopu i obejmuje swe urzędowanie.

WPISY NA STUDJA FARMACEUTYCZNE na Oddziale Farmaceutycznym Uniw. Jagiellońskiego w r. akad. 1931/2 rozpoczną się w połowie września. Ze względu na brak miejsc w pracowniach, w których odbywają się ćwiczenia przepisane dla słuchaczy farmacji, przyjęta będzie, jak corocznie, tylko ograniczona ilość kandydatów; doświadczenie lat poprzednich uczy, że ilość zgłoszeń przewyższa dziesięciokrotnie ilość miejsc, stojących do rozporządzenia. Dlatego przyjmować się będzie tylko kandydatów z najlepszemi kwalifikacjami i największemi uprawnieniami, ze szczególnem uwzględnieniem pochodzących z Zachodniej Małopolski i przyległych jej części Rzeczypospolitej. Pragnący zapisać się na I. rok studjów winni wnieść podania do Dyrekcji Oddz. Farmaceutycznego (Instytut Chemiczny Uniw. Jag., Kraków, ul. K. Olszewskiego 2) w czasie od 1 do 10 września, załączając 1) metrykę urodzenia i 2) świadectwo dojrzałości, a jeżeli w niem niema postępu z języka łacińskiego, to również świadectwo z tego przedmiotu w zakresie gimnazjum ośmioklasowego.

Dyrektor Oddz. Farm. nie przyjmuje w sprawach przyjęcia ani nikogo osobiście ani żadnych wstawiennictw ze strony osób trzecich. Rozstrzygnięcie podań przez Komisję Farmaceutyczna nastąpi między 15 a 20 września, poczem lista przyjętych zostanie podana do wiadomości na tablicy w gmachu Instytutu Chemicznego.

SPOSOBY KONTROLI W PRZYPADKACH TRANSFUZJI KRWI I UREGULOWANIE PRAWNE TEJ SPRAWY omawiane były d. 12.VI r. b. na posiedzeniu Państw. Naczelnej Rady Zdrowia. Prof. Wirnfeld przedstawił następujący projekt regulaminu w sprawie transfuzji krwi:

§ 1. Wszystkie instytucje, mające na celu dostarczanie stałych krwiodawców (szpitale, biura specjalne i t. p.), winny zgłosić się o odpowiednie zezwolenie do Departamentu Służby Zdrowia Ministerstwa Spraw Wewnętrznych.

§ 2. Osoby, pragnące być użyte, jako krwiodawcy, winny:

a) złożyć zeznanie, że nie jest im wiadome, by chorowały na kiłę lub gruźlicę,

b) winny się poddać odpowiedniemu badaniu komisyjnemu w myśl § 3.

§ 3. Komisje, orzekające, czy dany osobnik nadaje się na

krwiodawcę, składają się z internisty, wenerologa i serologa. Komisyjne badanie krwiodawców winno się odbywać co pół roku, zwykłe badanie przez lekarza odpowiedzialnego nie mniej niż co 4 tygodnie. Odczyny serologiczne na kiłę winny być wykonywane u krwiodawcy nie rzadziej, niż co 4 tygodnie. Nie należy używać, jako dawców, osób cierpiących na kiłę, gruźlicę, zimnicę, choroby serca lub krwi i alkoholików. Dążyć należy, ażeby do przetaczania krwi byli używani dawcy tej samej krwi, co i chorzy.

Instytucje, które wnoszą o koncesję dla dostarczania krwiodawców, winne są zawiadomić Departament Służby Zdrowia o składzie komisji lekarskiej, jak również o wyborze pracowni, gdzie mają być wykonywane odczyny serodjagnostyczne na kiłę i badania na grupę krwi. Departament Służby Zdrowia rezerwuje sobie prawo zatwierdzenia względnie niezatwierdzenia danej komisji lub pracowni.

§ 4. Instytucje, które dostarczają krwiodawców, winny zaprowadzić u siebie dokładną księgowość, w której notowanoby stan zdrowia krwiodawcy, ilość przetoczonej krwi i inne szczegóły kliniczne. Krwiodawca obowiązany jest posiadać książeczkę, gdzie wyznaczony przez daną instytucję lekarz winien wpisywać wyżej wymienione dane. Posyłanie krwi do analizy winno podlegać rygorom, jak posyłanie analiz sądowych, to znaczy krew powinna być zabezpieczona przed możnością zamiany, wzgl. krew powinna być pobrana za okazaniem odpowiedniem legitymacji lub opieczętowana i t. p.

Księgi, przewidziane w § 4, podlegają kontroli ze strony wojewódzkich władz sanitarnych.

§ 5. Krwiodawca winien mieć niemniej niż 20 i nie więcej niż 40 lat. Sposób życia krwiodawcy powinien dawać gwarancję, że zakażenie chorobą weneryczną jest nieprawdopodobne. Krew od krwiodawcy może być pobierana nie częściej, niż co 2 miesiące, i lekarz przewidziany w § 3, winien jest baczyć, aby pobieranie krwi nie miało ujemnego wpływu zdrowotnego na krwiodawcę.

CHOROBY ZAKAŹNE W POLSCE.

RODZAJ CHOROBY	28/VI-4/VII	5/VII-11/VII	12/VII-18/VII	19/VII-25/VII
Dżuma	0	0	0	0
Ospa	0	1 (0)	0	1 (0)
Cholera	0	0	0	0
Dur brzuszny	216 (19*)	253 (13)	258 (14)	259 (13)
Dur rzekomy	0	2 (0)	0	4 (0)
Dur osutkowy	9 (2)	17 (1)	13 (1)	14 (1)
Dur powrotny	0	0	0	0
Czerwonka	12 (0)	17 (0)	27 (6)	51 (7)
Płonica	240 (17)	257 (5)	275 (15)	303 (16)
Błonica	142 (8)	194 (4)	161 (12)	163 (11)
Zapal. op. mózg.	5 (3)	10 (3)	9 (2)	5 (0)
Odra	153 (1)	139 (0)	162 (3)	95 (4)
Róża	61 (4)	57 (0)	60 (4)	66 (4)
Krztuciec	131 (4)	88 (9)	125 (3)	119 (2)
Malarja	8 (0)	7 (0)	4 (0)	7 (0)
Posoczn. połog.	26 (8)	25 (5)	18 (5)	39 (10)
Trąd	0	0	0	0
Jaglica	676 (0)	653 (0)	516 (0)	563 (0)
Wąglik	3 (0)	3 (0)	4 (0)	10 (0)
Nosacizna	0	0	0	0
Włośnica	1 (0)	0	0	0
Wścieklizna	0 (1)	0	0	0
Zatr. jad. kiełb.	0	8 (0)	0	13 (0)
Chor. Heine-Medina	0	4 (1)	2 (0)	1 (0)
Twardziel	3 (0)	0	(0)	1 (0)
Inne choroby zakaźne	64 (3)	57 (4)	53 (4)	56 (1)

3-Y TYGODNIOWY KURS PRZESZKOLENIA HIGJENICZNEGO DLA NAUCZYCIELSTWA SZKÓŁ POWSZECHNYCH, organizowany przy współudziale i poparciu Ministerstwa Wyzn. Rel. i Oświec. Publicznego, zakończony został w Państw. Szkole Higjeny dn. 25.VII r. b.

W kursie uczestniczyło nauczycielstwo ze wszystkich województw Polski.

Po sprawozdaniu z przebiegu kursu kierownika D-ra M. Kacprzaka, przemawiali: Dr. Hryszkiewicz, w imieniu Departamentu Służby Zdrowia M. S. Wewn. oraz Dr. W. Chodźko, Dyrektor Państwowej Szkoły Higjeny. W imieniu wszystkich słuchaczy jeden z uczestników wyraził podziękowanie prelegentom i organizatorom kursu, poczem rozdane zostały uczestnikom świadectwa.

*) Liczby w nawiasach oznaczają zgony.

Ze Świata

NOWA USTAWA APTEKARSKA W RUMUNJI. Od dnia 4 lipca 1930 r. obowiązuje w Rumunji nowa ustawa aptekarska. Najbardziej interesujące szczegóły tej ustawy powtarzamy na tem miejscu za Zentralbl. f. Pharmazie nr. 19/1931.

Ustawa rozróżnia trzy typy aptek: publiczne, zakładowe Kas Chorych, domów zdrowia i t. p. i apteki podręczne. Apteki publiczne w miastach lub osiedlach wiejskich, służą ogółowi publiczności, podczas gdy apteki zakładowe przeznaczone są dla ubezpieczonych w instytucjach, do których apteki należą, pacjentów szpitali i t. d. W miejscowościach, gdzie niema apteki publicznej, rolę jej spełnia t. zw. apteka podręczna.

Aptekę podręczną można uruchomić jedynie na podstawie koncesji, udzielonej przez ministra pracy, zdrowia i opieki społecznej. Wniosek na otwarcie apteki stawiają władze miejscowe, gmina lub osoba prywatna posiadająca kwalifikacje na aptekarza. Specjalna komisja chemiczno-farmaceutyczna jest władzą opinjodawczą przy nadawaniu koncesji.

Wedle postanowień ustawy na jedną aptekę w miastach powinno przypadać 5.000 ludności, na aptekę na wsi 8.000 ludności. Jeżeli statystyczne obliczenia wykażą, że ilość ludności przypadającej na jedną aptekę jest za niska w rozumieniu ustawy, aptekarze nadliczbowi mogą za zezwoleniem władzy przenieść swe apteki do tych osiedli, gdzie liczba mieszkańców jest zbyt duża w stosunku do istniejących tam aptek. Postanowienie to dowodzi troski ustawodawcy o materjalny byt aptekarza, ściśle związany z sposobem zaopatrywania ludności w środki lecznicze.

Koncesjonarjuszem może być jedynie doktór lub licencjat (Magister) farmacji posiadający dyplom krajowy i będący obywatelem rumuńskim. Przy konkursie na aptekę lub koncesję ocenia się kwalifikacje kandydatów nie na podstawie lat służby, lecz na podstawie wyniku specjalnego egzaminu odbywającego się co dwa lata, a składającego się z 1) pisemnej pracy z zakresu chemji farmaceutycznej, 2) praktycznego rozpoznania i oznaczenia zanieczyszczeń jakiegokolwiek oficjalnego związku chemicznego i 3) ustnego rozpoznania i opisu 4 - obowiązkowych surowców roślinnych lub zwierzęcych. Wynik oznacza się w punktach od zera do 20. Pod uwagę bierze się jedynie tych kandydatów, którzy otrzymali conajmniej 15 punktów. Koncesje nadaje się kandydatom kolejno w zależności od wyniku egzaminu.

Koncesje są osobiste i niesprzedajne. Dzierżawa aptek koncesjonowanych jest niedopuszczalna. Dla zaradzenia ew. nadużyciom w tej mierze przewidziana jest utrata koncesji w wypadkach dzierżawy lub sprzedaży w jakiejbądź formie.

Aptekarz nie może być właścicielem lub kierownikiem dwu aptek równocześnie. Apteki filjalne nie istnieją. Podobnie nie wolno aptekarzowi, kierującemu apteką, być równocześnie kierownikiem lub dzierżawcą hurtowego składu aptecznego.

Po śmierci koncesjonarjusza mają jego spadkobiercy prawo prowadzenia apteki jedynie przez okres trzech lat.

Dla osiągnięcia tytułu zarządzającego apteką należy wykazać się:

1) obywatelstwem rumuńskiem,
2) stopniem doktora lub magistra farmacji,
3) trzyletnią praktyką w aptece lub laboratorjum chemicznem uznanem przez władze.

Sprzedaż jakichkolwiek leków, poza małemi wyjątkami, odbywać się może wyłącznie z aptek. Jedynie medicamenta cruda i niektóre specyfiki, wymienione w osobnym wykazie, wolno sprzedawać w drogerjach. Do produkcji na wielką skalę preparatów i substancyj leczniczych, środków odżywczych, djetetycznych, kosmetycznych i hygjenicznych niezbędne jest zezwolenie władz. Zezwolenie to wydaje minister pracy, zdrowia i opieki społecznej jedynie po stwierdzeniu, że techniczne kierownictwo fabryki spoczywać będzie w rękach aptekarza lub chemika.

Natomiast nie wolno aptekom sprzedawać innych towarów poza lekami, artykułami hygjenicznemi i leczniczemi w gotowem opakowaniu do użytku konsumenta.

Osobne postanowienia dotyczą drogeryj, które są również koncesjonowanemi przedsiębiorstwami. Jedna drogerja winna przypadać na 10.000 ludności.

Z piśmiennictwa.

S. Bagiński (Wilno). ANTYGEN METYLOWY W LECZNICTWIE GRUŹLICY. (Polska Gazeta Lekarska Nr. 28, str. 556, 1931 r.).

W pracy swej autor uwzględnia: zarys historyczny antygenu metylowego z prątków gruźliczych, sposób przygotowania preparatu, własności fizyczne, chemiczne, farmakologiczne preparatu, sposób stosowania oraz dawki, opisanie przypadków poszczególnych jednostek chorobowych, wnioski.

Antygen metylowy otrzymuje się w sposób następujący:

Sześciotygodniowe hodowle buljonowo-glicerynowe prątków Kocha poddaje się wyjaławianiu w ciągu 30 min. w t° 120 stopni. Po odsączeniu osad przemywa się wodą przekroploną i wysusza w próżni. Suche prątki, wynoszące około piątej części wagi pierwotnej, poddaje się działaniu acetonu 100 cm³ na 1 g prątków w ciągu 48 godzin. Po przesączeniu wysuszone prątki poddaje się w przeciągu 10—12 dni działaniu abs. alkoholu metylowego (100 cm³ na 1 g) w cieplarce w 37—38 stopni C. Otrzymany przesącz stanowi właściwy antygen, z którego po uprzedniem dodaniu płynu fizjologicznego usuwa się alkohol, odparowując w próżni w t° 50° C.

Tak otrzymany płyn stanowi antygen czysty, wyrabiany obecnie w kraju przez T-wo Przem. Farm. Klawe. Antygen f. Magister Klawe znajduje się w handlu pod nazwą Anti TBC Klawe w ampułkach dwojakiego rodzaju: „mitius" odpowiadający 10% rozcieńczeniu i „fortius" odpowiadający czystemu antygenowi. Opakowanie takie ułatwia stosowanie preparatu w praktyce prywatnej, gdyż zbędnem jest rozcieńczanie i sterylizacja, zwykle kłopotliwe i niepewne w praktyce prywatnej. W sprzedaży znajduje się w 1 cm³ ampułkach. Osad powstający z czasem stanowi zasadniczą składową część antygenu metylowego, dlatego też przed użyciem należy ampułki dokładnie wstrząsać, celem ujednostajnienia zawiesiny.

Autor leczył Antygenem metylowym 172 osoby z wynikami dobremi. W okresie leczenia chorzy nie otrzymywali żadnych leków pospolicie używanych w przypadkach gruźlicy. Anti TBC Klawe autor stosował w następujących przypadkach:

gruźlica gruczołów szyjnych i przyoskrzelowych,
gruźlica skóry,
gruźlica kości i stawów,
gruźlica kręgosłupa,
gruźlicze zapalenie siatkówki lub naczyniówki oka,
gruźlicze nacieczenie tkanki płucnej,
gruźlica płuc włóknista przewlekła.

Na zasadzie swych obserwacyj oraz przeprowadzanych badań, autor wnioskuje:

1. Antygen metylowy, otrzymywany z prątków gruźliczych po uprzedniem traktowaniu ich acetonem (Anti TBC Klawe), jest nieszkodliwym środkiem w leczeniu łagodnych postaci gruźlicy.
2. Leczenie powinno trwać dostatecznie długo. Rozpoczynać należy od małych dawek, dawki indywidualizować.
3. Leczenie antygenem wpływa dodatnio nietylko na stan ogólny (przybytek na wadze, spadek ciepłoty, zmniejszenie objawów zatrucia i t. p.), lecz również wybitnie na stan miejscowy.
4. Szczególniej dodatnim jest wpływ antygenu w świeżych przypadkach gruźlicy gruczołowej, skórnej, błon oka oraz chirurgicznych w okresie zmian odwracalnych.
5. W przypadkach przewlekłych antygen, wywierając nieznaczny wpływ na zmiany miejscowe, wpływa dodatnio na ogólny stan chorego.
6. Przypadki gruźlicy ostrej, przebiegającej ze znacznem wyniszczeniem lub silnemi objawami zatrucia, nie powinny być leczone antygenem.

J. Fabicki.

Redakcja i Administracja „Kron. Farmac." czynne od godz. 11 do 3 codziennie, oprócz niedziel i świąt.
Warszawa, Marszałkowska 138 m. 8. Telefon 323-18. **Konto czekowe P.K.O. 8491.**

OGŁOSZENIA: I str. okł.: ½ — **120 zł.**, ¼ — **75 zł.**, ⅛ — **45 zł.** IV str. okł. oraz w tekście: 1/1 — **200 zł.**, ½ — **120 zł.**, ¼ — **65 zł.**, ⅛ — **40 zł.** Przed tekstem: 1/1 — **180 zł.** ½ — **100 zł.**, ¼ — **60 zł.**, ⅛ — **35 zł.** Za tekstem: 1/1 — **150 zł.**, ½ — **80 zł.**, ¼ — **45 zł.**, ⅛ — **25 zł.** Drobne ogłoszenia — słowo **20 gr.**

Redaktor odpowiedzialny: **Kazimierz Dąbrowski.** Wydawca: **Zw. Zawod. Farmac. Prac. w Rzeczypospolitej Polskiej.**

Zakł. Druk. F. Wyszyński i S-ka, Warszawa, Warecka 15.